Informe técnico

16ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza 2014 – 22 de abril a 09 de maio de 2014 (Dia D 26 de abril)

16th National Immunization Against Influenza 2014 – 22 from april to may 9, 2014 (D-Day April 26)

Divisão de Imunização; Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória; Instituto Adolfo Lutz Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo – Brasil.

INTRODUÇÃO

A influenza é uma infecção viral aguda que afeta o sistema respiratório. É de elevada transmissibilidade e distribuição global, com tendência a se disseminar facilmente em epidemias sazonais. A transmissão ocorre por meio de secreções das vias respiratórias da pessoa contaminada ao falar, tossir, espirrar, ou pelas mãos, que após contato com superfícies recém-contaminadas por secreções respiratórias pode levar o agente infeccioso direto à boca, olhos e nariz.

Os vírus influenza são da família dos Ortomixovírus e subdividem-se em três tipos: A, B e C, de acordo com sua diversidade antigênica, podendo sofrer mutações. Os vírus A e B são responsáveis por epidemias de doenças respiratórias que ocorrem em quase todos os invernos, com duração de quatro a seis semanas, e frequentemente associadas com o aumento das taxas de hospitalização e morte.

O período de incubação dos vírus influenza varia entre um e quatro dias. A maioria das pessoas infectadas se recupera dentro de uma a duas semanas sem a necessidade de tratamento médico. No entanto, nas crianças, gestantes, puérperas, idosos e pessoas com doenças crônicas, a infecção pelo vírus influenza pode levar a formas clinicamente graves, como a pneumonia e morte.

É importante esclarecer que as manifestações clínicas envolvendo o trato respiratório muitas vezes são causadas por numerosos outros tipos de vírus, como o rinovírus (resfriado comum) e o vírus sincicial respiratório. A circulação desses vírus também é frequente durante o período de circulação do vírus influenza (inverno), mas eles não são prevenidos pela vacina, que é específica para as cepas do vírus influenza incluídas na sua composição.

Em consonância com o Protocolo de Tratamento de Influenza estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS) em 2013, considera-se caso suspeito de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG): indivíduo de qualquer idade com Síndrome Gripal (SG) caracterizada por febre de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes sintomas: cefaleia, mialgia ou artralgia, na ausência de outro diagnóstico específico; e que apresente dispneia, ou os seguintes sinais de gravidade: saturação de O₂ < 95% em ar ambiente; sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória avaliada de acordo com a idade; piora nas condições clínicas da doença de base; hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente.

No Estado de São Paulo, até 29 de dezembro de 2013 (SE 52), foram notificados 14.333 casos de SRAG hospitalizados, sendo que 19,3% (2.763)

foram casos confirmados para o vírus influenza, 71,4% (1.973) confirmados para o vírus influenza A (H1N1) pdm 09, 5,6% (154) confirmados para o vírus influenza A sazonal e 21,3% (588) confirmados para o vírus influenza B.

Foram registrados 1.797 óbitos por SRAG hospitalizados, destes 477 (26,5%) identificados para o vírus influenza, sendo que 84,9% (405) foram confirmados para o vírus influenza A (H1N1) pdm09; 3,8% (18) para o A (H3) sazonal; 9,0% (43) para o B sazonal e 2,3% (11) para o A não subtipado.

Dentre todos os óbitos por SRAG hospitalizados por influenza A (H1N1) pdm09, 285 (70,4%) apresentavam pelo menos uma comorbidade, incluindo cinco gestantes, além de quatro gestantes sem comorbidade.

Ainda dentre todos os óbitos por SRAG hospitalizados por influenza A (H1N1), quanto à situação vacinal, 286 (71%) óbitos possuíam informação, sendo 257 (90%) não vacinados, 29 (10%) vacinados. Dentre os vacinados, 5 (17,2%) apresentaram data de vacinação inferior a 15 dias, 11 (37,9%) sem registro de data, 10 (34%) adequadamente vacinados, 3 (10,2%) vacinados em 2012.

A vacinação dos grupos prioritários é fundamental como uma estratégia de prevenção, para a redução da ocorrência da doença, internações e óbitos.

CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA

As Campanhas Nacionais de vacinação com a vacina influenza são realizadas no país desde o ano de 1999. No primeiro ano foi contemplada apenas a população de idosos a partir de 65 anos de idade, estendendo-se, já no ano seguinte, para idosos a partir de 60 anos de idade.

Em 2014, em todo o país, o público-alvo será cerca de 49,6 milhões de pessoas, e está prevista a distribuição de 53,5 milhões de doses da vacina influenza, considerando-se a perda técnica e os ajustes para distribuição que visam garantir o abastecimento de mais de 65 mil postos de vacinação, representando um custo de R\$ 469,2 milhões.

Em São Paulo, a população-alvo será de 11.842.222 pessoas:

- Crianças de 6 meses a menores de 2 anos de idade: 915.315
- Crianças de 2 anos a menores de 5 anos de idade: 1.602.767
- Trabalhadores de saúde: 1.065.556
- Gestantes: 457.658
- Puérperas: 75.231
- Indígenas: 4.688
- Pessoas com 60 anos ou mais de idade: 4.841.080
- Comorbidades: 2.637.169
- Privados de liberdade e funcionários do sistema prisional: 242.759
- Total: 11.842.222 pessoas

Durante a campanha de vacinação contra a influenza, em 2013, foram vacinadas 9.007.349 pessoas. Foram administradas 6.609.923 doses da vacina influenza nos grupos prioritários (crianças, gestantes, trabalhadores de saúde, puérperas, idosos, indígenas e população privada de liberdade) e 2.397.426 doses nos grupos com comorbidades.

A cobertura vacinal, de acordo com o grupo populacional vacinado, está demonstrada na tabela 1 e a de doses da vacina influenza, segundo o grupo de comorbidade, na tabela 2.

Tabela 1. Distribuição da população, doses e cobertura vacinal na Campanha Nacional de Vacinação contra a influenza, segundo grupos prioritários. ESP, 2013

Grupos Prioritários*	População	Doses	Cobertura vacinal
Crianças	915.493	905.684	98,93
Trabalhadores da Saúde	800.468	968.687	121,02
Gestantes	457.751	409.111	89,37
Puérperas	75.225	86.495	114,98
Indígenas	4.628	5.763	124,52
ldosos	4.841.080	4.234.183	87,46
Total	7.094.645	6.609.923	93,17

^{*}Exceto população privada de liberdade (127.563 doses da vacina influenza)

Disponível em:

http://pni.datasus.gov.br/consulta_Influenza_13_selecao.asp?naofechar=N&enviar=ok&grupo=todos&faixa=todos&sel=coberturas Fonte: PNI Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações

Tabela 2. Distribuição das doses da vacina influenza na Campanha Nacional de Vacinação contra a influenza, segundo grupos com comorbidades. ESP, 2013

Grupos com Comorbidades	Doses aplicadas	
Doença respiratória crônica	1.412.492	
Doença cardíaca crônica	306.957	
Doença renal crônica	41.303	
Doença hepática crônica	28.522	
Doença neurológica crônica	98.655	
Diabetes	324.046	
Obesos	51.915	
Imunossupressão	123.621	
Transplantados	9.915	
Total	2.397.426	

Disponível em: http://pni.datasus.gov.br/consulta_Influenza_13_selecao. asp?naofechar=N&enviar=ok&grupo=todos&faixa=todos&sel=doses02 Fonte: PNI Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações.

A Campanha Nacional de Vacinação será realizada no período de 22 de abril a 09 de maio, sendo o dia 26 de abril (sábado) o "Dia D".

Vacina Influenza

Para 2014, a vacina influenza (fragmentada e inativada) a ser utilizada é trivalente e tem a seguinte composição:

 Vírus similar ao vírus influenza A/ California/7/2009 (H1N1)pdm09

- Vírus similar ao vírus influenza A/ Texas/50/2012 (H3N2)
- Vírus similar ao influenza B/ Massachusetts/2/2012

Grupos prioritários a serem vacinados

- Crianças de 6 meses a menores de 5 anos de idade. Deve ser considerado o esquema de duas doses para as crianças menores de 5 anos de idade que serão vacinadas pela primeira vez ou que desconhecem estado vacinal, devendo-se agendar a segunda dose para 30 dias após a 1ª dose. Todas as crianças que receberam uma ou duas doses da vacina da influenza sazonal anteriormente devem receber apenas uma dose em 2014.
- Gestantes em qualquer período da gestação;
- Puérperas: mulheres no período até 45 dias após o parto;
- Indivíduos com 60 anos ou mais de idade;

- Trabalhadores da saúde dos serviços públicos e privados;
- Indígenas; a vacinação será indiscriminada para toda a população indígena a partir de 6 meses de idade;
- Pessoas portadoras de doenças crônicas (conforme listagem definida pelo Ministério da Saúde em conjunto com sociedades científicas). As pessoas com doença crônica poderão ser vacinadas mediante indicação ou receita médica;
- População privada de liberdade e funcionários do sistema prisional das penitenciárias vinculadas

à Secretaria da Administração Penitenciária (SAP/ESP).

Esquema de vacinação

A vacinação é anual. A tabela abaixo detalha o esquema de vacinação para as crianças que estarão recebendo a vacina pela primeira vez (Tabela 3).

Vias de administração

A vacina deve ser aplicada pela via intramuscular.

Conservação

A vacina deve ser armazenada e transportada entre +20C e +80C. Não deve ser congelada.

Tabela 3 Esquema vacinal, número de doses e volume

Número de doses	Volume por dose	Intervalo
2 doses	0,25 ml	Intervalo mínimo de 4 semanas.
2 doses	0,5 ml	Intervalo mínimo de 4 semanas.
Dose única	0,5 ml	_
	2 doses 2 doses	2 doses 0,25 ml 2 doses 0,5 ml

Fonte: CGPNI/DEVEP/SVS/MS

Quadro 1. Composição, apresentação, dose, utilização após abertura do frasco

Laboratório Produtor	Apresentação	Composição/dose de 0,5 MI	Utilização após abertura do frasco	Imunobiológico/ ilustração
Butantan/Sanofi Pasteur	Frasco - ampola multidose/10 doses de 0,5 mL (Fabricada pela Sanofi Pasteur – França, importada pelo Instituto Butantan). Suspensão injetável.	A/Califórnia/7/2009(H1N1) pdm 09, A/Texas/50/2012, B/Massachusetts/2/ 2012, timerosal, solução tampão (cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato de sódio dibásico, fosfato de potássio monobásico e água para injeção), traços de neomicina, de triton X-100 e de formaldeído.	Pode ser utilizada no máximo até 7 (sete) dias desde que mantidas as condições assépticas e a temperatura entre +2°C e +8°C.	
Butantan/Sanofi Pasteur	Frasco - ampola multidose/ 10 doses de 0,5 mL (Produzida pela Sanofi Pasteur – EUA, importada pelo Instituto Butantan). Suspensão injetável.	A/Califórnia/7/2009(H1N1) pdm 09, A/ Texas/50/2012(H3N2), B/Massachusetts/2/ 2012, timerosal, gelatina, solução tampão fosfato (cloreto de sódio, fosfato de sódio dibásico anidro, fosfato de sódio monobásico anidro e água para injeção), traços de sacarose, de triton X-100 e de formaldeído.	Pode ser utilizado até a data de validade impressa na embalagem, desde que mantidas as condições assépticas e a temperatura entre +2°C e +8°C.	The property of the control of the c
Instituto Butantan	Frasco - ampola multidose/ 10 doses de 0,5 mL Suspensão injetável.	A/Califórnia/7/2009(H1N1) pdm 09, A/ Texas/50/2012(H3N2), B/Massachusetts/2/ 2012, timerosal, solução fisiológica tamponada (cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato de sódio dibásico di-hidratado, fosfato de potássio monohidratado, água para injetáveis), formaldeído, traços neomicina e de triton X-100.	Pode ser utilizado até a data de validade impressa na embalagem, desde que mantidas as condições assépticas e a temperatura entre +2°C e +8°C.	The second secon

Administração simultânea com outras vacinas ou medicamentos

A vacina influenza pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas ou medicamentos

Nota aos doadores de sangue

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa, que aprova o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, é orientado que sejam tornados inaptos temporariamente, pelo período de 48 horas, os candidatos elegíveis à doação que tiverem sido vacinados contra influenza.

Eficácia e duração da proteção

Em adultos jovens saudáveis, a proteção da vacina influenza é cerca de 70 a 90%. A detecção de anticorpos protetores ocorre geralmente cerca duas semanas após a vacinação, e o pico máximo de anticorpos 4 a 6 semanas. A proteção conferida pela vacinação é de aproximadamente 6 a 12 meses.

Em estudo controlado randomizado, a eficácia vacinal na prevenção de doença respiratória aguda confirmada por laboratório, para as pessoas com 60 anos ou mais de idade, é de 58% (IC95%; 26 a 77%). No entanto, os reais benefícios da vacina estão na capacidade de prevenir a pneumonia viral primária ou bacteriana secundária, a hospitalização e a morte, principalmente em pessoas com doenças crônicas cardiovasculares e pulmonares. Nessas situações a proteção é cerca de 70%.

Em um estudo randomizado realizado nos EUA, no período de 1985-1990, entre crianças

e adolescentes entre 1 e 15 anos de idade, observou-se uma efetividade para o vírus influenza A, que variou entre 77 a 91%. Um estudo caso-controle realizado no período de 2003 a 2004, em crianças entre 6 e 59 meses de idade, a efetividade foi de 49%. Em uma revisão sistemática da literatura, a efetividade para as crianças maiores de 2 anos de idade, foi de 59%.

A vacinação contra o vírus influenza em gestantes é uma estratégia eficaz de proteção para a mãe e o lactente. Em estudo randomizado controlado, entre as gestantes vacinadas no primeiro trimestre, observou-se uma redução de 29% de doença respiratória aguda. Os lactentes de mães vacinadas, em comparação com um grupo controle, apresentaram uma redução de 63% (IC 95%: 5-85%) de doença respiratória aguda, confirmado por laboratório. Todas as mães estavam amamentando os seus filhos (duração média de 14 semanas).

A duração da proteção após a vacinação é cerca de 6 a 12 meses.

Contraindicações

- A vacina influenza está contraindicada nas seguintes situações:
- Pessoas com história de reação anafilática prévia ou alergia grave relacionada a ovo de galinha e seus derivados, assim como a qualquer componente da vacina;
- Pessoas que apresentaram reações anafiláticas graves a doses anteriores também contraindicam doses subsequentes.

Precauções

- Em doenças agudas febris moderadas ou graves, recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro;
- Para pessoas com história pregressa de Síndrome de Guillain Barré (SGB) recomenda-se avaliação médica criteriosa, observando-se o riscobenefício da vacina.

Vigilância dos eventos adversos pós-vacinação

A vacina influenza tem um perfil de segurança excelente e é bem tolerada. É constituída por vírus inativados, o que significa que contém somente vírus mortos que não causam a doença. Os processos agudos respiratórios (gripe e resfriado) após a administração da vacina, significam processos coincidentes e não estão relacionados com a vacina. Entende-se por evento adverso pós-vacinação (EAPV) todo agravo à saúde relacionado temporalmente à vacinação, causado ou não pela vacina administrada. Esses eventos podem ser relacionados à composição da vacina, aos indivíduos vacinados, à técnica de aplicação ou à coincidência com outros agravos.

Manifestações locais: as manifestações locais como dor e sensibilidade no local da injeção, eritema e enduração ocorrem em 10% a 64% dos pacientes, sendo benignas e autolimitadas geralmente resolvidas em 48 horas. Em quase todos os casos há uma recuperação espontânea, não requerendo atenção médica. Os abscessos normalmente encontram-se associados com infecção secundária ou erros na técnica de aplicação.

Manifestações sistêmicas: é possível também que apareçam manifestações gerais leves como febre, mal estar e mialgia que podem começar

entre 6 e 12 horas após a vacinação e persistir por um a dois dias. As reações anafiláticas são raras e podem ser devidas à hipersensibilidade a qualquer componente da vacina. As reações anafiláticas graves relacionadas a doses anteriores também contraindicam doses subsequentes.

Manifestações neurológicas: raramente algumas vacinas de vírus vivos atenuados ou mortos podem anteceder a Síndrome de Guillain Barré (SGB), que se manifesta clinicamente como polirradiculoneurite inflamatória com lesão de desmielinização, parestesias e déficit motor ascendente de intensidade variável. Geralmente, os sintomas aparecem entre 1 a 21 dias, no máximo até 6 semanas após a exposição ao possível agente desencadeante. Observou-se associação da SGB, após a utilização da vacina contra influenza suína, que não é mais utilizada. A vacinação de pessoas com antecedente de SGB deve ser discutida com o médico do paciente, observando-se o risco-beneficio da vacina.

Notificação: notificar os eventos adversos graves em até 24 horas:

- reação anafilática;
- manifestações neurológicas.

A exemplo do que já é orientado para as outras vacinas, na ocorrência das seguintes situações abaixo, com o objetivo de afastar qualquer associação com a vacina, a notificação também deverá ser realizada em 24 horas:

- hospitalização por 24 horas;
- disfunção ou incapacidade significativa e/ou persistente (sequela);
- evento que resulte em anomalia congênita;
- risco de morte;
- óbito.

A notificação deverá ser realizada para a Central/CVE/CCD/SES-SP, pelo telefone 0800555466 ou pela notificação online: www. cve.saude.sp.gov.br/htm/notifica_rapi.htm

VACINA PNEUMOCÓCICA

Composição, apresentação, dose e conservação

- A vacina é 23-valente contendo em cada dose 25μg de antígeno polissacarídico purificado de cada um dos seguintes sorotipos do pneumococo: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F;
- Contém fenol como conservante e solução tampão isotônico;
- É apresentada em embalagem com seringa agulhada, contendo uma dose de 0,5 ml, pronta para aplicação;
- Deve ser conservada entre 2 a 8° C e não pode ser congelada.

Imunogenicidade de duração da proteção

Cerca de 2 a 3 semanas após a vacinação é detectado aumento de anticorpos séricos em 80% dos adultos jovens, podendo esta resposta não ser consistente para todos os 23 sorotipos da vacina. Em idosos essas concentrações de anticorpos são inferiores, observando-se proteção de cerca de 75% para as doenças

invasivas causadas pelos sorotipos incluídos na vacina.

Esquema de administração e via de aplicação

Durante a Campanha de Vacinação, a vacina contra o pneumococo será administrada nas seguintes indicações:

- Pessoas com 60 anos ou mais de idade, hospitalizados e ou residentes em instituições (asilos, casas de repouso);
- doenças crônicas cardiovasculares, pulmonares, renais, metabólicas (diabetes mellitus), hepáticas e hemoglobinopatias;
- imunodeprimidos: transplantados, com neoplasias, infectados pelo HIV.

Nesse momento, não se recomenda a revacinação para as pessoas imunocompetentes que recebam esta vacina pela primeira vez com 65 anos e mais de idade.

Cada dose da vacina corresponde a 0,5 ml e a via de administração é a intramuscular ou subcutânea.

Contraindicações e precauções

- Reação anafilática em doses anteriores ou a qualquer componente da vacina.
- Pessoas que atualmente estejam com 60 anos e mais e que receberam esta vacina há menos de 3 anos, não deverão ser revacinadas pela possibilidade de eventos adversos

Situações em que se recomenda o adiamento da vacinação

 doenças agudas febris graves, recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro

Eventos adversos

- Manifestações locais 1 a 2 dias após a aplicação.
- Manifestações sistêmicas como febre, geralmente baixa, astenia, cefaleia, mialgia podem ocorrer em 1% dos casos. Há relatos de raros casos de celulite no local da aplicação. Na revacinação, as reações são mais importantes, sendo relatadas em até 50% dos casos.
- Manifestações graves, como anafilaxia, são extremamente raras.

VACINA DIFTERIA E TÉTANO (dT)

Composição, apresentação, dose e conservação

- Cada dose da vacina é composta dos toxoides diftérico e tetânico, contendo timerosal como conservante e hidróxido ou fosfato de alumínio como adjuvante.
- A concentração do toxoide tetânico é a mesma das vacinas DPT ou DT (dupla tipo infantil), porém a concentração do toxoide diftérico é menor em relação a estas vacinas.
- A vacina deve ser conservada sob temperaturas de +2 a +8° C e não pode ser congelada.

 A apresentação é em frascos contendo 10 doses, cada dose corresponde a 0,5 ml.

Imunogenicidade e duração da proteção

A vacina dupla adulto é altamente eficaz após a série primária de três doses, apresentando proteção superior a 95% nos indivíduos vacinados. No entanto, essa imunidade não é permanente, sendo necessária uma dose de reforço a cada 10 anos.

Esquema de administração e via de aplicação

O esquema completo consiste de três doses administradas com dois meses de intervalo entre elas (mínimo de 30 dias), ou duas doses com intervalo de dois meses (mínimo de 30 dias) e a 3ª dose de 4 a 6 meses após a 2ª dose. Recomenda-se uma dose de reforço a cada dez anos a partir da 3ª dose, salvo situações de ferimentos profundos e/ou contaminados, quando o intervalo é de cinco anos.

Não haverá necessidade de reiniciar o esquema para as pessoas que apresentarem comprovação de uma ou duas doses de vacinação contra o tétano.

Deve-se apenas completar o esquema. A via de administração é intramuscular profunda.

Contraindicações e precauções

- Nas raras situações de anafilaxia em dose anterior.
- Esta vacina não está contraindicada aos portadores de imunodeficiência ou neoplasias malignas, por não conter microrganismos vivos.

Situações em que se recomenda o adiamento da vacinação

 doenças agudas febris graves, recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro.

Eventos adversos

 manifestações locais como discreta dor local, eritema e edema são frequentes.
 Reações locais mais significativas, tais como edema acentuado, são encontradas

- em menos de 2% dos vacinados e podem estar relacionadas a altas concentrações de anticorpos circulantes decorrentes de doses anteriormente aplicadas.
- manifestações sistêmicas como febre podem ocorrer em menos de 1% dos vacinados, raramente observando-se temperaturas elevadas. Cefaleia, mal-estar e mialgia ocorrem com menor frequência.
- anafilaxia e manifestações neurológicas são extremamente raras.

Quadro 2. Comorbidades com indicações para aplicação da vacina influenza

Categoria de risco clínico	Indicações
Doença respiratória crônica	Asma em uso de corticoide inalatório ou sistêmico (Moderada ou Grave); DPOC; Bronquioectasia; Fibrose Cística; Doenças Intersticiais do pulmão; Displasia broncopulmonar; Hipertensão arterial Pulmonar; Crianças com doença pulmonar crônica da prematuridade.
Doença cardíaca crônica	Doença cardíaca congênita; Hipertensão arterial sistêmica com comorbidade; Doença cardíaca isquêmica; Insuficiência cardíaca.
Doença renal crônica	Insuficiência Renal Crônica Grave; Síndrome nefrótica; Paciente em diálise.
Doença hepática crônica	Atresia biliar; Hepatites crônicas; Cirrose.
Doença neurológica crônica	Condições em que a função respiratória pode estar comprometida pela doença neurológica; Considerar as necessidades clínicas individuais dos pacientes incluindo: AVC, Indivíduos com paralisia cerebral, esclerose múltipla e condições similares; Doenças hereditárias e degenerativas do sistema nervoso ou muscular; Deficiência neurológica grave.
Diabetes	Diabetes Mellitus tipo I e tipo II em uso de medicamentos.
Imunossupressão	Imunodeficiência congênita ou adquirida Imunossupressão por doenças ou medicamentos
Obesos	Obesidade grau III (IMC > 40 para adultos; IMC ≥ 35 de 10 a 18 anos; IMC ≥ 25 para menores de 10 anos)
Transplantados	Órgãos sólidos; Medula óssea.
Portadores de trissomias	Síndrome de Down e outras síndromes

Fonte: Ministério da Saúde

Referências

- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Informe Técnico "Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2014".
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.
 ed. Brasília, 2007.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Manual de Eventos Adversos Pós-Vacinação. 2. Ed. Brasília, 2008.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de influenza 2013. Brasilia, 2013.
- CDC. Prevention and control of influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Pratices (ACIP), 2013. MMWR 2010;59(RR-8):1-63.
- CDC. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP), 2013. MMWR 2013;62(RR-07):1-43.
- Daufenbach LZ et al. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006. Epidemiol Serv Saúde 2009;18(1):29-44.
- 8. Englud JA, Walter EB, Fairchock MP, Monto AS, Neuzil KM. A comparison of 2 influenza vaccine schedule in 6 to 23 month old children. Pediatrics 2005;115:1039-47.
- Jefferson T, Rivetti A, Harnden A et al. Vaccines for preventing influenza in healthy children. Cochrane Database Syst Rev 2008:CD004879.

- Negri et al. Influenza vaccine in healthy children: a meta-analysis. Vaccine 2005;23:2851-61.
- Neuzil KM, Dupont WD, Wright PF et al. Efficacy of inactivated and cold-adapted vaccine against influenza A infection, 1985 to 1990: the pediatric experience. Pediatr Infect Dis J 2001:20:733-40.
- Nichol KL et al. Influenza vaccination and reduction in hospitalizations for cardiac disease and stroke among the elderly. N Engl J Med 2003;348:1322-32.
- Mullooly JP et al. Influenza vaccination programs for elderly persons: costeffectiveness in a health maintenance organization. Ann Intern Med 1994;121:947-52.
- 14. Osterholm M, Kelly NS, Sommer A, Belongia E. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infectious Dis. 2012;12:36-44.
- 15. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Informe técnico: 16a campanha nacional de vacinação contra a influenza, 2014. [acesso em 8 de fevereiro de 2014]. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/imuni/INFLUENZA14_IF_TECNICO.pdf
- Steinhoff MC et al. Influenza immunization in pregnancy-antibody responses in mothers and infants. N England J Med 2010;362:1644-6.
- 17. Shuler CM, Iwamoto M, Bridges CB et al. Vaccine effectiveness against medically attended, laboratory-confirmed influenza among children aged 6 to 59 months, 2003-2004. Pediatrics 2007;119:e587-95.
- 18. Zaman K et al. Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants. N Engl J Med 2008;359:155-64.

Correspondência/Correspondence to:

Divisão de Imunizações – Av. Dr. Arnaldo, 351 – 6º andar – CEP: 01246-000 – Pacaembu Tel: 55 11 3066-8781 – E-mail:dvimuni@saude.sp.gov.br